

RINGKASAN

PT. Debbia Logistic merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang jasa pertambangan batubara yang berlokasi di Provinsi Kalimantan Tengah. Saat ini PT. Debbia Logistic sedang menjalankan kontrak pengupasan lapisan tanah penutup di site milik PT. Batubara Bandung Pratama yang berlokasi di Kalimantan Tengah. Sistem penambangan yang dilakukan oleh PT. Debbia Logistic adalah sistem tambang terbuka. Saat ini proses penambangan dilakukan pada *pit* S2. Lokasi penelitian dikhususkan pada *fleet* ex 06. Proses pembongkaran lapisan tanah penutup di lokasi penelitian masih menggunakan peralatan mekanis. Pembongkaran dan pemuatan ke atas *vessel dump truck* Nissan Diesel CWB 45A LDN dilakukan langsung oleh *backhoe* Doosan 500LCV Selanjutnya, material tersebut diangkut menuju lokasi disposal dengan jarak angkut 505 meter.

Belum tercapainya target produksi pada *fleet* ex 06 yang telah ditetapkan perusahaan sebesar 230 BCM/*fleet* jam menjadi permasalahan saat ini, sedangkan produksi rata-rata bulan Maret adalah 168,17 BCM/*fleet* jam. Belum tercapainya target produksi disebabkan beberapa hal antara lain kurangnya tingkat kesediaan alat (*availability*), selain itu juga disebabkan kurangnya keserasian kerja antara alat muat dan alat angkut. Penggunaan Efektif (EU) alat muat dan alat angkut saat ini paling rendah adalah 70,33 % dan nilai *match factor* saat ini adalah 0,73 sedangkan produksi aktual saat ini dari data rata-rata adalah 148,08 BCM/*fleet* jam dan dari data modus sebesar 168,39 BCM/*fleet* jam.

Upaya perbaikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi agar target produksi dapat tercapai antara lain :

1. Penurunan *grade* yang ada dari 11,11 % menjadi 8 %. Akan tetapi setelah dilakukan perhitungan terhadap rimpull yang ada waktu edar dan produksi yang dihasilkan tidak mengalami perubahan.
2. Peningkatan produksi dengan melakukan upaya perbaikan terhadap waktu kesediaan alat dari peralatan yang digunakan. Dengan upaya tersebut, kesediaan alat meningkat paling rendah menjadi 82,85 %. Dari data rata-rata, produksi alat muat menjadi 237,60 BCM/*fleet* jam dan produksi alat angkut meningkat menjadi 173,36 BCM/*fleet* jam, sedangkan dari data modus produksi alat muat meningkat menjadi 283,89 BCM/*fleet* jam dan produksi alat angkut menjadi 197,13 BCM/*fleet* jam.
3. Peningkatan produksi dengan melakukan upaya perbaikan terhadap waktu kesediaan alat dan penambahan jumlah alat angkut yang digunakan dari 3 unit menjadi 4 unit. Dari data rata-rata produksi alat angkut meningkat menjadi 231,14 BCM/*fleet* jam dengan nilai *match factor* 0,97, sedangkan dari data modus produksi alat angkut meningkat menjadi 262,83 BCM/ jam dengan nilai *match factor* 0,92.

Dengan menggunakan upaya perbaikan terhadap kesediaan alat dan penambahan jumlah alat angkut maka target produksi tanah penutup dapat tercapai.

ABSTRACT

Debbia Logistic Company is a company which focuses on the coal mining service located in Central Borneo Province. This Company is now on the contract to remove the overburden in the site owned by Batubara Bandung Pratama Company in Central Borneo Province. The mining method used by Debbia Logistic Company in this project is a strip mining method. At this moment, the mining process is undertaken in pit S2. The research area is focused in fleet ex 06. The process of breaking off the overburden on the research area still uses mechanical equipments. The breaking off and stuffing process to the vessel dump truck Nissan Diesel CWB 45A LDN is done directly using backhoe Doosan 500 LCV. The material later is brought through 505 m of the freight distance to the disposal area.

That the production target on fleet ex 06 which has been planned by the company has not been achieved yet arises as a problem now. The production target planned is 230 BCM/fleet hour while the average production on March is 168,17 BCM/fleet hour. The lack of equipments availability is one of the reasons on why the production target has not been achieved yet. Besides, the less of the compatibility between the excavators includes as the reasons as well. The lowest level of the Effective Utilization (EU) of the excavators at this moment is 70,33 % and the match factor value is 0,73 while the actual production of the average data is 148,08 BCM/fleet hour and from the modus data is 168,39 BCM/fleet hour.

The efforts carried out to increase the production in order to achieve the target production are:

- 1. Grade decreasing which is available from 11,11 % to 8%. However, after the calculation which is done through the existence of rimpull, the times circulate and the production that is achieved does not change.*
- 2. Increasing the production by refining on the time of equipment availability which is used. Through this effort the equipment availability of the load and the hauling equipment increases at least into 82,85 %. From the average production data, the load equipment becomes 237,60 BCM/fleet hour and the production of the hauling equipment increase into 173,36 BCM/fleet hour, while from the modus production data, the load equipment becomes 283,89 BCM/fleet hour and the production of the hauling equipment increases into 197,13 BCM/fleet hour.*
- 3. Increasing the production by refining on the time of equipment availability and adding the amount of the hauling equipments used from three units into four units. From the average production data, the hauling equipment increases into 231,14 BCM/fleet hour with match factor value 0,97, while from the modus production data, the hauling equipment increases into 262,83 BCM/fleet hour with match factor value 0,92.*

Therefore, through the refining efforts toward the equipment availability and the adding of the amount of the hauling equipments, the overburden production target is able to be achieved.